

# C2A - Interfaz de Usuario - Terminal (CLI)

## Introducción a la terminal

### ¿Qué es la terminal y por qué es importante?

Command Line Interface: Nos permite darle instrucciones a la computadora a través de la ejecución de comandos que son ordenes que el usuario proporciona a un sistema informático mediante texto.

### Ventajas del uso de la terminal

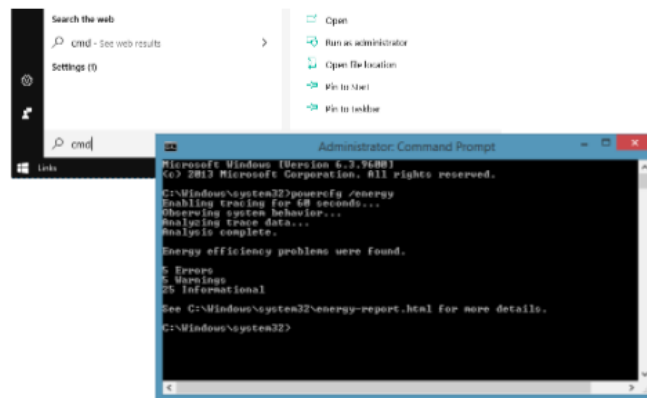
- Los comandos son mas rápidos de ejecutar que en una interfaz grafica.
- Son muy flexibles y se pueden combinar.
- Los comandos siempre van a funcionar de la misma manera.
- La terminal es una interfaz mas limpia y sin distracciones
- Productividad

### La terminal

Es un programa que esta presente en todos los sistemas operativos. Usando la terminal podemos darle ordenes al sistema. Todo lo que hacemos usando el mouse lo podemos lograr a través de comandos en la terminal. Como por ejemplo, crear una carpeta o un archivo, mover un archivo de lugar y mucho más.

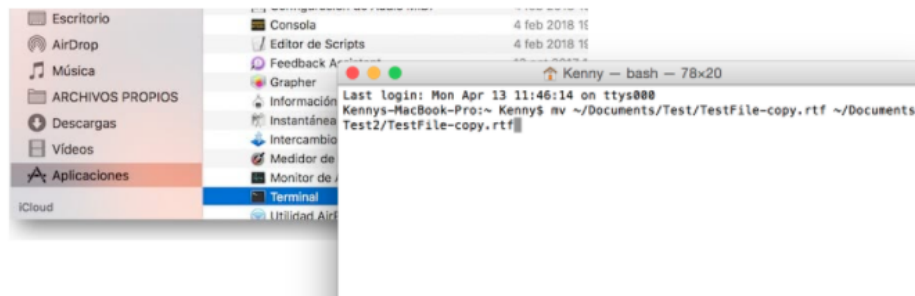
## Terminal en Windows

Para abrir la terminal en Windows, podemos presionar las teclas Win+R y, en la ventana emergente, escribir el comando "cmd.exe". También podemos hacer uso del buscador y escribir la palabra "cmd" o "PowerShell".



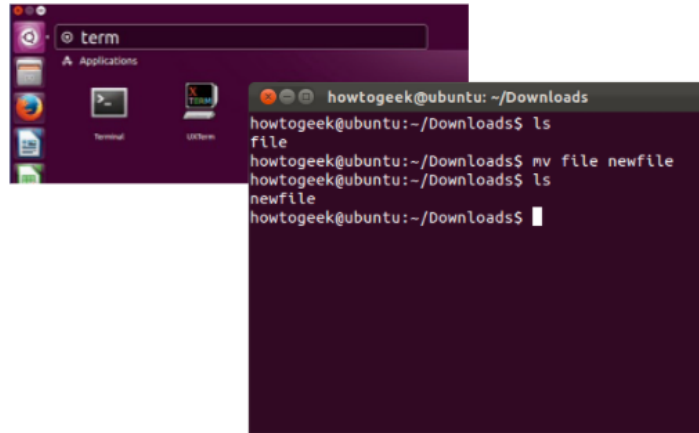
## Terminal en Mac

Para abrir la terminal en Mac, podemos ir al Finder y pulsar en Archivo > Nueva ventana del Finder (⌘N). Luego, en el menú lateral izquierdo, hacer clic en Aplicaciones y buscar en el listado la terminal.



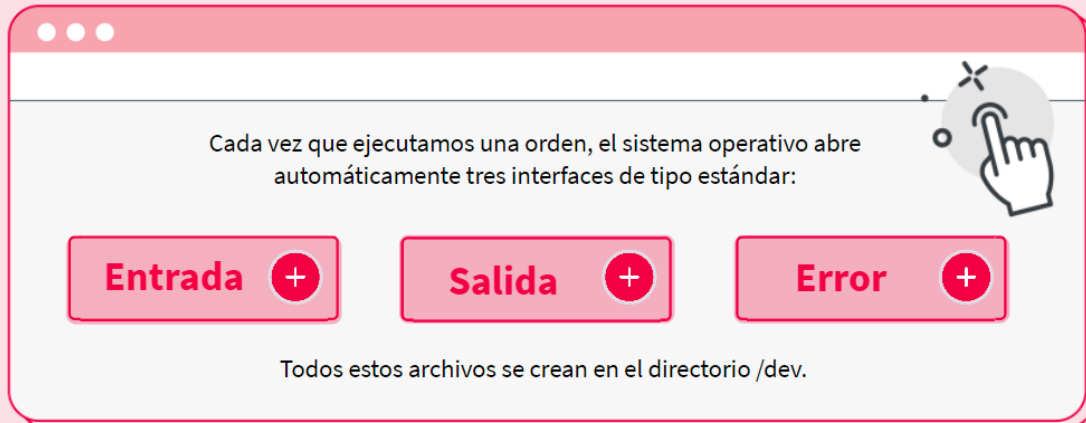
## Terminal en Linux

Para abrir la terminal en Linux, podemos presionar las teclas Ctrl+Alt+T o simplemente ingresar la palabra "terminal" en el buscador que ofrece el sistema operativo.



# Terminal ¿Qué podemos hacer con la terminal?

Somos libres de usar el sistema de ventanas de Linux, pero creemos que utilizar la terminal nos será muy provechoso.



## Navegación e interacciones con ficheros



- Entrada: La entrada estándar (stdin) se refiere al archivo por el que una orden recibe su entrada (por defecto, es el teclado).
- Salida: La salida estándar (stdout) se refiere al archivo por el que una orden presenta sus resultados (por defecto, es la pantalla o más concretamente la ventana en la que se está ejecutando el intérprete de órdenes).
- Error: El error estándar (stderr) se refiere al archivo por el que una orden presenta los mensajes que va generando cuando ocurre un error (por defecto, también es la pantalla).

## Navegación e interacciones con ficheros

- Del tipo informativo
  - **pwd** / Mostrar el nombre de la carpeta en el que uno se encuentra situado (print working directory).
  - **cd** / Cambiar la carpeta de trabajo: Con este comando nos podemos mover entre diferentes directorios. Si queremos ir a un directorio en particular.
  - **ls** / Listar el contenido de directorios (list): Este comando lista los ficheros y carpetas.
- Crear o eliminar carpetas
  - **mkdir** / Crear un carpeta (make directory).
  - **rmdir** / Borrar un carpeta (remove directory).
- Crear o eliminar archivos
  - **gedit** / Crear y editar archivos de texto.
  - **rm** / Borrar archivos.
- Copiar archivos y directorios
  - **cp** / Copiar un archivo o carpeta en el directorio especificado (copy).
  - **cp -r** / Copiar carpetas.
  - **mv** / Mover un archivo o carpeta a un archivo o carpeta (move).

## ¿Qué es un comando?

Un comando es una orden o instrucción capaz de ser interpretada y ejecutada por la computadora.

### ¿Qué es la sintaxis de un comando?

Todo comando tiene su propia sintaxis, es decir su manera de ser escrita para que la computadora pueda entender y ejecutar lo que el usuario le especifica

por medio del comando.

## Comandos básicos

```
>_ ls
```

[LiSt] En Mac y Linux, muestra los archivos de la carpeta en la que estamos ubicados. En Windows, también, si usamos el PowerShell.

```
>_ dir
```

[DIRectories] En Windows, muestra los archivos de la carpeta en la que estamos ubicados.

```
>_ cd ..
```

[Change Directory] Nos permite retroceder una carpeta.

## Comandos básicos

```
>_ rm nombreArchivo.extensión
```

[ReMove] Elimina el archivo que le indiquemos (no debemos olvidarnos de escribir la extensión).

```
>_ mv nombreAnterior nombreNuevo
```

[MoVe] Cambia el nombre de un archivo por el nombre nuevo que le indiquemos.

```
>_ clear
```

Limpia todo lo que hayamos escrito en el terminal.

## Comandos básicos

```
>_ cd nombreCarpeta
```

[Change Directory] Nos permite acceder a la carpeta que le indiquemos.

```
>_ mkdir nombreCarpeta
```

[Make Directory] Crea una carpeta con el nombre que le indiquemos.

```
>_ touch nombreArchivo.extension
```

Crea un archivo de texto con el nombre que le indiquemos (debemos aclarar la extensión). Para PowerShell, usar el comando de abajo.

```
>_ echo $null > nombreArchivo.extension
```

### Comando mv

- renombrar archivo - mv file1 file2
- mover carpetas - mv auditoria nuevaCarpeta
- renombrar carpeta - mv carpeta1 carpeta2
- mover todos los tipos de archivos - mv \*.pdf carpeta